

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ
ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΑΘΗΝΑ 10 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ 1987	ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΩΤΟ	ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ 162

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. Φ. 0544/4/ΑΣ 304/Μ. 3630

Έγκριση του Πρακτικού της 9ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Ελληνο-Γερμανικής Συμφωνίας συνεργασίας σε μιά πρότυπη εφαρμογή για ορθολογική χρήση ενέργειας και χρησιμοποίηση ηλιακής ενέργειας σ' έναν οικισμό του Ελληνικού Οργανισμού Εργατικής κατοικίας (Πρόγραμμα Ηλιακού Χωριού) που υπογράφτηκε στην Αθήνα στις 25 Απριλίου 1986.

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ, ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ
ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Έχοντας υπόψη:

1) τις διατάξεις του άρθρου 2 της Συμφωνίας μεταξύ της Ελλάδας και της Ομοσπονδιακής Δημοκρατίας της Γερμανίας για τη συνεργασία σε μιά πρότυπη εφαρμογή για ορθολογική χρήση ενέργειας και χρησιμοποίηση ηλιακής ενέργειας σ' έναν οικισμό του Ελληνικού Οργανισμού Εργατικής κατοικίας (Πρόγραμμα Ηλιακού Χωριού) η οποία υπογράφτηκε στην Αθήνα στις 31.7.1981 και κυρώθηκε με τον υπ' αριθ. 1310/1982 Νόμο που δημοσιεύτηκε στο υπ' αριθ. 152 Φύλλο της Εφημερίδας της Κυβέρνησης τεύχος Α' της 23.12.1982, δια της οποίας συνιστάται Εκτελεστική Επιτροπή,

2) το τέταρτο άρθρο του υπ' αριθ. 1310/1982 Νόμου, βάσει του οποίου τα σε εκτέλεση της Συμφωνίας Πρωτόκολλα – Πρακτικά που καταρτίζονται από την Εκτελεστική Επιτροπή εγκρίνονται με κοινή πράξη των αρμόδιων κατά περίπτωση Υπουργών,

3) το περιεχόμενο του υπό έγκριση Πρακτικού, αποφασίζουμε:

Εγκρίνουμε ως έχει και στο σύνολό του το Πρακτικό της 9ης Συνόδου της Εκτελεστικής Επιτροπής της Ελληνο-Γερμανικής Συμφωνίας συνεργασίας που υπογράφτηκε στην Αθήνα στις 25 Απριλίου 1986 του οποίου το κείμενο σε πρωτότυπο στην Αγγλική γλώσσα και σε μετάφραση στην Ελληνική έχει ως εξής:

Αθήνα, 27 Ιουλίου 1987

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ
ΚΑΡΟΛΟΣ ΠΑΠΟΥΛΙΑΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ & ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
ΕΥΑΓΓΕΛΟΣ ΚΟΥΛΟΥΜΠΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΑΣ
Κ. ΠΑΠΑΝΑΓΙΩΤΟΥ

The E.C. held its 9th meeting in Athens on 23-24-25 April 1986 with the following agenda:

1. Opening of the meeting

2. Approval of the Agenda

3. Present status report of project by SVCO Manager
3.1. Project progress and general Time Schedule
3.2. Report on financial evolution of distributed work packages and changes thereto
3.3. Preparation of Measurement and Evaluation Phase

4. General Time Schedule

5. Special Materials

6. Sociological study

7. Measuring system

8. Project budget increase

9. Approval of Auditors report

10. Any other business

The E.C. members had the opportunity, before the starting of the meeting, to visit the construction works on the site,and form a better opinion on the present state of the project for which they expressed their satisfaction.

1. Opening of the meeting

Dr.E. Karabateas, welcomed on behalf of the Greek delegation, the members of the German Delegation and declared the 9th Executive Committee Meeting officially opened.

The list of participants is shown in Annex I.

2. Approval of the Agenda

The E.C. approved the Agenda.
The E.C. repeated the request to have in hand all documents and proposals to be discussed in E.C. meetings, at least 15 days before the E.C. meeting date,according to rules of procedure for the E.C. meeting (No5,3)

3. Present Status report of Project by SVCO manager

The SVCO Manager presented a comprehensive report on the status of the Project refering to the progress of work on site, the General Time Schedule, the financial evolution of the distributed work packages and changes thereto, as well as to the activities undertaken so far for the sociological study and the preparation of the measurement and evaluation phase.
This report is attached to these minutes as Annex II.

The E.C. members then discussed the report in particular with regard to the time delay and the increase of the budget.

This report was completed by the presentation of the status of the progress of construction works by the President of Michaniki Mr.P.Emfietzoglou, for which the E.C. members expressed their full appreciation.

4. General Time Schedule

With respect to the general time schedule, the E.C. accepts the fact that various factors such as the complexity of the Project, the difficulties on the site, the need for design revisions and the coordination of various activities, make an extension of the Project Time Schedule necessary.

The E.C. accepts, therefore, the time extension requested by Michaniki, as supported and proposed by SVCO, leading to a total Project completion time of 42 months. The E.C. however welcomes Michaniki statement that they will do all their best to shorten the total Project time to 40 months and that, in any case, partial handing over would start earlier. The E.C. urged SVCO to do the utmost for an earlier completion of the Project. Michaniki declared that the time period of 42 months includes all expectable reasons for delay except force majeure and that there will be no additional costs for the time extension except legal revisions.

Interatom announced that their delivery part up to now is in line with the Project time schedule and the work could be finished within the Time Schedule existing up to now and any prolongation of the construction period could cause substantial increase of cost to the German Side.

The E.C. asked IA to include in the new general time schedule the dates refered to system functional tests and commissioning, in order that the best solution is found to minimize the consequences of the time extension to IA.

5. Approval of new list of special materials. Approval of MONOTHERM Contract

The E.C. approved the final list of special materials,attached hereto as Annex III, and welcomed the fact that a saving was possible to be effected for major part of materials in the original list, which was, at the same time, used for the procurement of other special materials made necessary by the design revisions.

The E.C. approved the delivery Contract between SVCO, IA and MONOTHERM for the double glazing, summary translation of which has been submitted to the E.C. by SVCO.

6. Sociological Study

The sociologists appointed by the E.C. presented their Report, distributed during the Meeting, on Preliminary Social Studies and their budget for its implementation which amounts to 0.6 MioDM.

The E.C. accepted the need for planning and organization of essential social services for the Solar Village.The Sociologists should select a qualified person for this task without delay and put him at the disposal of SVCO.

The E.C. pointed out the need for immediate starting of these activities and directed SVCO to prepare the relevant contract between SVCO, IA and Drs Theos and Jörges Team.

In addition it was agreed that the Sociologist Team shall deliver to IA the first proposal regarding the Cost Accounting System up to September 1986.

7. Measuring System

The Greek and German experts presented their proposals for a suitable measuring system.

A cost estimate was made by Interatom and was checked provisionally by KFA . Three different solutions are possible(see Annex IV). The requirements for the minimal program plus Option 1 were approved by the E.C. The additional costs for Option 1(0.3MioDM) will be covered by the Greek side whereas a suitable computer will be provided by the German side.

8. Project budget increase

The E.C. accepted the design revisions effected. The revisions together with the results of discussions about sociological study and measuring system result in modifications of the total Project Cost shown in Table 1 of the SVCO report (Annex II).

Regarding item 6 of that Table (preparation of measuring and evaluation phase) the E.C. decided to continue the application of decision 5 of the 8th E.C. meeting and to exclude,therefore, the corresponding amounts.

Regarding item 7 of that Table (landscaping etc) and part of item 3a refered to Category II for works for quality upgrading (§3.2.1.1. of SVCO Report), the German side declared that they are not willing to participate as these works are out of the spirit of the R&D character of the Project.

The Greek side, in order to contribute to a budgetary solution jointly acceptable undertakes to solve this pending point with YPEBT and OEK.

The E.C. then approved the increase of the Project Budget (Construction Phase) by 1.36 MioDM plus 259MioDrs(price base 84) The Project Budget(construction phase) reads, therefore,as follows:

		MioDrs	MioDM
1.	SVCO		
	a) Operational cost	70.62	
	b) Design checking Contract	1.00	
	c) Liaison Officer		0.50
2.	Non conventional part(IA)		24.33
3.	Conventional Part		
	a) General Contractor	1,834.63	
	b) Insulation and other special materials		4.00
4.	Greek Main Contractor	158.00	
5.	Sociological Study		0.73
	TOTALS	2,065.25	29.56

The increase of 1.36 MioDM and 259MioDrs shall be distributed between the parties in the following way:

German side: 3.8MioDM
Greek side :112.6MioDrs(bidding price base)

The German side will pay:

1. Interatom(instrumentation)	0.63 MioDM	
2. Sociological study	0.73 MioDM	
3. Michaniki (works of category III)	2.44 MioDM*	as part of item 3a)of above Table
	3.80 MioDM	

The Greek side will pay:

1. Michaniki	82.76 MioDrs
2. Greek Main Contractor	29.84 MioDrs
	112.60 MioDrs

*The above item 3 of category III works does not include the legal revision of works between June 1984 and April 1986.

Regarding the procedure for payment of the additional amounts to Michaniki for the construction of buildings, the E.C. accepted on Michaniki's request, supported by SVCO, the lumpsum cost determination of the buildings and assigns to SVCO to proceed to this determination.
The E.C. accepted this procedure on the basis that it will not lead to any increase on the above mentioned figures, as affirmed by SVCO.
Regarding the financial consequences to the two Contractors which may arise out of such an extension of time and since, no responsibility for this delay could be attributed to either Contractor, the E.C. decided that the Greek and the German sides will undertake the responsibility to cover the eventual expenses incured to Michaniki and Interatom respectively, thus resolving the financial problems, including commissioning, risen by IA letter of 13.3.86.

9. Approval of the Auditors Report

The auditors report was presented by SVCO. It will be checked and approved in written procedure.

10. Any other business

10.1. The German side mentioned cost due to the fact that for each IA truck a special custom agent has to be engaged at the Greek border for a proper customs procedure.
The German side refered to Art.6.1.d of the Bilateral Agreement and considered this cost to be connected with import duties and taxes, therefore, it had to be borne by the Greek side.
The Greek side stated that as the legal Advisor of the SVCO has replied that article 6 of the bilateral agreement refers only to costs connected to duties or taxes and since there are no any duties or taxes on imported material for the implementation of the project, there can be no such costs.

10.2. The E.C. recommends that SVCO takes all the necessary steps for the realisation, as soon as possible, of the primary school and the kindergarten, by speeding up the necessary procedures making also an effort to employ the technology used in the overall project.
The german side points out that the relevant expenditures would be outside the common project.

10.3. Next meeting should take place in Bonn in October 1986.

Done in Athens on 25/4/86

The Greek Members — The German Members

ANNEX I

LIST OF PARTICIPANTS

GREEK DELEGATION

Members of the Committee

Mr.E.N.Karabateas	General Secretariat for Research and Technology
Mr.A. Chrysis	Member of the Board of OEK and SVCO
Mr.G.Mastorakos	Vice Major,Neo-Iraklio

Advisors

Mr.I.Vomvoridis	Chairman of B.of D. SVCO
Mr.N.Konstantopoulos	In charge of bilateral Cooperation G.S.R & T
Mr.K.Kanaris	General Manager SVCO
Mr.E.Kyriakidis	Mechanikal Eng.-SVCO
Dr.G.Paparsenos	Mechanikal Eng.
Dr.Z.Theos	Sociologist O.E.K.

GERMAN DELEGATION

Members of the Committee

Dr.Ch.Blaesing	Ministry for Research and Technology
Dr.G.Eisenbeiss	Ministry for Research and Technology
Dr.A.Duetz	KFA - PBE

Advisors

Prof.A. Boettcher	Coordinator for the cooperation in Research and Technology,KFA
Mr. B. Floss	Interatom
Dr.F.W.Grimme	KFA-PBE
Prof.B.Joerges	Science Center Berlin,Sociologist
Mr. Lohr	Architect
Mr.D.Ullerich	Liaison Officer,KFA-PBE

ANNEX II attached to the minutes of the 9th E.C. meeting

3. PRESENT STATUS REPORT OF PROJECT BY SVCO MANAGER

All figures mentioned in my report are expressed in DM using the rate of exchange in force on June 1984.

3.1. PROJECT PROGRESS AND GENERAL TIME SCHEDULE

3.1.1. Up to end of March the progress of work for the conventional part (Greek General Contractor) can be configurated by the following figures extracted from the March Report of the Time Programming Designer.

-Percent of cash absorption effected todate (as per contract amount)	31%
-Percent of construction period elapsed	56%
-Mean monthly cash absorption till the end of the Construction	2,2 MioDM
-Peak monthly cash absorption, about	2,76MioDM

3.1.2. Within the scope of his work, in accordance with the relevant decision in the 6th E.C.meeting, Architect Tombazis submitted up to December 1985:
a. Design revisions and adjustments with respect to the conventional part design, approved in principle on the 7th E.C. meeting for the pilot building UAB.
b. Design completions for parts of the design influenced by the non conventional part execution design.
c. Design completions refered to the surrounding area.

3.1.3. Works on site for the non-conventional part have started on Feb. 1986 and are, generally, progressing according to the general time schedule in force.

3.1.4. Execution design by IA is being submitted to SVCO and the corresponding files are being checked by SVCO.

3.1.5. Recalculation of heating circuits and final heating elements was performed and submitted to SVCO by IA. Respective execution design will be performed by the Designer and is still in progress.

3.1.6. The above information in conjunction with the conditions on site prove that the Project cannot be completed in the approved 33 months period, and consequently a delay is to be expected.

3.1.7. During the last year and especially after the last E.C. meeting, in several expert meetings, both in Greece and in Germany, the problem of an adequate measuring system, in line with the requirements set out in the Technical Annex of the Bilateral Agreement, was in detail investigated. On March 1986 the German side announced the replacement of Prof.Gertis by a new German scientific team. The proposals by the Greek and the new German teams with their budget will be put forward for discussing and approval in this E.C meeting, in accordance with relevant decisions of the 7th and 8th E.C. meetings.

3.1.8. Parallel to the above activities, a joint team of Greek and German sociologists prepared a common proposal for the information and education of the inhabitants, according to the relevant decisions of the 7th and 8th E.C. meetings. Their report on Preliminary Social Studies together with a summary of this report and the budget are being submitted for approval in this E.C. meeting.

3.1.9. The proposal on the principles for the cost accounting system is not yet prepared, pending OEK and sociologists proposal thereon.

3.2. REPORT ON FINANCIAL EVOLUTION OF DISTRIBUTED WORK PACKAGES AND CHANGES THERETO

3.2.1. Conventional Part
The approved budget for the conventional part included, as total construction cost, the cost of special and the cost of Michaniki Contract.

3.2.1.1. Michaniki Contract
-The original contract value, based on Contractor's offer used for the package distribution of June 1984 is: 40,36 Mio DM and paid uptodate 14,7 Mio DM
-Additional cost resulting from Tombazis work

in accordance with calculations by Supervision(List No1)

a) For works from design revisions to secure technical completeness of the Project (Category I)(buildings)	2,60 MioDM
b) For works from changes of parts of the design for quality upgrading (Category II)	0,70 MioDM
c) For works influenced by the non-conventional part execution design(Category III)	2,42 MioDM
d) For works from design changes in the Surrounding areas(Category IV)	0,73 MioDM
TOTAL	6,45 MioDM

From the above, an amount of appr.0,73 MioDM was paid to the Contractor as interim payment pending approval of the budget of these categories of work.

-Amounts paid uptodate as revision of prices, in accordance with Michaniki contract for above amounts (borne by the Greek side) 2,72 MioDM

3.2.1.2. Special Materials

-The initial budget for the special materials, accepted by the 5th E.C. meeting was based on the list prepared by the Designer. 5,0 MioDM

-The approved by the 6th E.C. meeting budget for the special materials, was, after suggestion of SVCo 4,0MioDM

-During the 7th E.C. meeting SVCo confiremed that after the design changes for the buildings, the cost of materials provided by the revised design would be within the approved budget. The E.C. requested SVCo to present budgetary specification on the special materials to the Committee at its next meeting.

-SVCo presents today, following above request, this list of special materials which amounts to the approved budget of 4,0 MioDM.(List No 2)

This list includes:

a. Materials which, according to the new design, substituted materials of the initial design list, amounting to 3,011MioDM

b. Materials added by the Designer after design revision, amounting to 0,989MioDM

3.2.2. Non Conventional Part

3.2.2.1. INTERATOM Contract

The original contract value used for the package distribution on June 1984 is 23,7 MioDM and paid todate: 14,38 MioDM

An amount of 3,56 MioDM corresponding to 15% and payable upon beginning of site installations is outstanding.

Amounts not included in the original contract value are:

-for the integrated technical measurements system resulting from the German-Greek experts proposal (under investigation) 1,3 MioDM

-for supply and installation of photovoltaic module 0,1 MioDM

TOTAL 1,4 MioDM

3.2.3. Greek Main Contract (Supervision)

-Original Contract value, used for package distribution is:

.Designer	0,43MioDM	-paid up to date:	0,28 MioDM
.Time Programming Designer	0,43MioDM	-paid up to date:	0,28 MioDM
.Supervision	2,36MioDM	-paid up to date:	0,45 MioDM

Revision, according to Greek Law of Public Works and borne by the Greek Side, paid up to date: 0,11 MioDM

Additional amount due to the increased German Main and Greek General Contractors' object, and not included in the original Contract value: 0,75 MioDM

3.3. EXPENSES NOT INCLUDED IN THE BUDGET USED FOR PACKAGE DISTRIBUTION

3.3.1. Expenses for landscaping and equiping the surrounding area of the settlement. These amount to appr. 1.51MioDM

3.3.2. Preparation of measuring and evaluation phase. Included here are amounts covering expenses for experts consulting SVCO on the technical measurement system to be adopted and involved in the preparation of software necessary for the Measurement and Evaluation phase of the Project. These for the period up to the end of the construction phase, amount to:

? Mio DM for the German expert team and

0,5 Mio DM for the Greek expert team

3.3.3. Sociological study. Included here are amounts covering expenses for materials and personel up to the end of the construction phase, for advisory work, sociological research activities and social activities like information and education of future inhabitants in the spirit of the Bilateral Agreement.

These amount to 0.6 Mio DM.

3.3.4. Finally an amount of ? Mio DM should be appropriated to cover any unforeseen expenses which might arise till the end of the Construction phase.

3.4. CONCLUSIONS

3.4.1. The total Project cost for the construction phase, in accordance with all above mentioned, together with the one, approved in the 6th E.C. meeting, are shown on Table I.

TABLE I

S/N	DESCRIPTION	JUNE 1984 6th E.C. (MioDM)	APRIL 1986 (MioDM)
1	SVCo		
	a)Operational Cost	1.775	1.775
	b)Design checking Contract	0.025	0.025
	c)Liaison Officer	0.50	0.50
2	Non-conventional part(IA)	23.70	25.10
3	Conventional part		
	a)General Contractor	40.36	46.81
	b)Insulation & other special materials	4.00	4.00
4	Greek Main Contractor	3.22	3.97
5	Sociological Study	-	0.60
6	Preparation of Measuring & Evaluation Phase		
	a)Greek team	-	0.50
	b)German team	-	?
7	Landscaping etc	-	1.51
8	Unforseen	-	?
	TOTAL PROJECT COST (CONSTRUCTION PHASE)	73.58	?

NOTE: Provision for any eventual addition for the cost accounting system is not provided.

3.4.2. The Project will not be completed within the approved 33 months.

LIST No 1 REFERED TO IN POINT 3.2.1.1. of SVCO BRIEFING

CATEGORY I

Works proposed by the Designers (Interatom-Tombazis) for changes of parts the approved design to secure technical completeness of the Project.

WORK DESCRIPTION	The change was proposed by ...	Works approv by the 7th E.C. meeting
1. Additional geotechnic investigation	Tombazis	+
2. Modification of solar collectors type and number on buildings roofs	Interatom	+
3. Mofification of the Interatom's underground substations' equipment due to the changes on the solar collectors	Interatom	+
4. Circuit of empty pipes for the measuring system cabling	Greek Experts	-
5. System of external thermal insulation of walls and balconies with their plastering	Tombazis- Professors M.Papadopoulos J.Gertis	+
6. System of roof water and thermal insulation (from upper concrete level to final markable roof surface)	Tombazis Professors M.Papadopoulos J.Gertis	+
7. System of water and thermal insulation of ground floor flats	Tombazis Professor M.Papadopoulos	-
8. System of thermal insulation of pilotis ceilings	Tombazis	+
9. Substations' floors (Interatom's substations)	Tombazis Interatom	+
10. Floors of verandas in ground floor flats	Tombazis	+
11. Buildings structure reinforcement	Tombazis	+
12. Verandas separating walls (Excavation, earth-fill, formwork concrete)	Tombazis	+
13. Buildings concrete structure	Tombazis	+
14. Heating elements (radiators) (From Interatom's new design)	Interatom Tombazis	-

CATEGORY I

Cont. ...

W O R K D E S C R I P T I O N	The change was proposed by ...	Works approv by the 7th E.C. meeting
15. Change of pipes of space heating circuits	Interatom	-
16. Water supply circuit (minor changes)	Tombazis	+
17. Electrical system (internal)	Tombazis	+
18. Modification of aluminium framework in the ground floor and staircase	Tombazis	+
19. Gangways for the Mechanical shaft (Interatom)	Tombazis	+
20. Floors of car parking stations	Tombazis	
21 Photovoltaic Module	Interatom	
22. Floors of internal spaces	Tombazis	-
23. Intermediate floors "swimming floors"		
24. Central TV antennas		

CATEGORY II

Works proposed by the Designers(Interatom-Tombazis)for changes of parts of the approved design for quality upgrading.

W O R K D E S C R I P T I O N	The change was proposed by ...	Works approved by the 7th E.C. meeting
1. Kitchen furniture	Tombazis	-
2. Walls and ceiling painting in bedrooms	Tombazis	-
3. Gypsum ceiling edges deletion	Tombazis	-
4. Aluminium coating by a tempering process	Tombazis	-
5. Balcony floors	Tombazis	-
6. Change of boiler type of central heating systems	Interatom	-
7. Change of buildings chimney type	Interatom	-
8. Deletion of separating furniture	Tombazis	
9. Change of internal doorframes	Tombazis	
10. Substation area reduction	Interatom	

CATEGORY III

Works influenced by the non-conventional part execution design.

WORK DESCRIPTION	The change was proposed by ...	Works approved by the 7th E.C. meeting
1. Steel construction on the roofs (additions)	IA	+
2. Energy Center's Chimney (building G)	IA	-
3. Interseasonal Storage except steel tank	IA	-
4. Trench works for heating pipes and cables for Interatom	IA	

CATEGORY IV

Works proposed by the Designer for the completeness of the Surrounding area.

WORK DESCRIPTION	The change was proposed by ...	Works approved by the 7th E.C. meeting
1. Electrical substations and network	Tombazis	
2. Civil works construction in surrounding area	Tombazis	
3. Completion of water-stormwater sewage networks	Tombazis	

DELIVERY CONTRACT

Between MONOTHERM A.E. as supplier
and SVCO on account of INTERATOM

Preamble

The contract is concluded within the framework of the Bilateral Agreement and the responsibility of IA is limited to the financial part only of this contract and no other responsibility whatsoever towards the supplier or SVCo.

Article 1

Documents forming part of the contract.

Article 2

Scope: Supply of insulating double glazing.

Artiole 3

The contract is based on unit rates offered by the supplier and it is not a lumpsum contract.
Prices are meant to be for materials unloaded on the site, they include duties and taxes and are as follows:

	Total price	Net price	Turnover Tax	Stamp duties
a. Imported materials	3127,45	2875	143,75	108,70
b. Workmanship & delivery	679,55	625	31,25	23,30
c. Unloading	60,00	55	2,75	2,25
	3867,00	3555	177,75	134,25
d. Deduction	7,00			
	3860drs/m²			

Payments will be in drachmas.
Above unit price will be fixed for the period of 12 months except for the total price of the imported materials which will be revised according to Article 4.

Article 4

Unit price for imported materials will be subject to drachma revision.
The coefficient for this revision will result at each delivery from the ratio of the rate of exchange Belgian Franc/drachma at the time of delivery over the corresponding rate at the time of supplier's offer (6.2.86).
In case of deliveries beyond the 12 month period this ratio will be increased by the ratio of official catalogue prices at the time of delivery over the one at the time of the offer.
Payments will be done by IA within one month from submittal of invoices to SVCO.

Article 5

Quantities to be delivered will be indicatively 6000m².
Responsibility for the determination of the exact quantities is subject of a separate cooperation agreement between the supplier and MICHANIKI signed on 15/4/86 and SVCO has no responsibility thereupon.
The total delivery period is estimated to be 12 months.

Article 6

The supplier will submit certified samples of materials to be delivered, to serve as pilot sample for each partial delivery. SVCo reserves the right to compare sample from each partial delivery to the pilot sample.

Article 7

Performance guarantee covering the 10% of the estimated Contract value.

Article 8

Greek Law shall be applicable .Legal domicile will be Athens.

Article 9

This contract will be valid upon its signature.

MONOTHERM SOLAR VILLAGE S.A. INTERATOM

22.4.86

EK/gm

SOCIOLOGICAL STUDY REPORT

VII. SUMMARY OF RECOMMENDATIONS

In summary, the following points are submitted for deliberation to the Executive Committee.

- The social content of the solar village experiment and the need for appropriate measures to ensure a "normal social life" in the village and the active participation of residents in "rational use" of solar energy systems is recognised. Relevant sociological studies and related social activities are considered integral elements of the experiment (pp. 1-5).
- The step-wise procedure for determining the social composition of the solar village and selecting residents proposed in the preliminary social study should be recommended to OEK (pp. 11-14).
- Practical measures to implement this recommendation should begin without delay (pp. 14-16).
- Planning and organisation of essential social services for the solar village is considered a major prerequisite for the functioning of the project. The solar village administration should appoint a person qualified to carry out this task without delay (pp. 17-19).
- The senior sociologists should be charged with forming a sociological/social activities team, to direct and supervise their activities and to ensure coordination with the other parties involved (pp. 34-37).
- The work programmes set out in the preliminary study with regard to social composition, social organisation, design of a "social environment" for "rational energy use" and other issues (pp. 23-33) should be approved.
- Heating and hot water consumption should be measured separately for all apartments in a way which allows for separate measurement of solar and conventional energy consumption. As far as technically feasible, adequate controls to regulate room temperature should be installed in all rooms of all apartments. The possibility to install in all or the majority of apartments "prompts" signalling the state of heating and hot water systems (solar or back-up) should be considered seriously. Formulae for cost accounting should be worked out for the different system types, with the proviso that solar energy be priced at an appropriate level below conventional energy prices (pp. 29-33)
- The budget proposed in the preliminary study for sociological/social studies and activities during Phase III of the project should be approved and provisions be made for the case that Phase III is not completed on schedule (pp. 38-39).

Note: This summary of recommendations is subject to final discussions between the authors of the preliminary report.

BUDGET FOR SOCIOLOGICAL/SOCIAL ACTIVITIES MAY 1986-OCT.1987

ACTIVITIES	Drs p.a.	Drs 1½ years	DM p.a.	DM 1½years
SENIOR SOCIOLOGISTS				
(Joerges/Theos) °direction social study/phase I °direction social activities/ phase I °advisory work with O.E.K. °advisory work with S.V.Co.				
fees	5.280.000	7.920.000	88.000	132.000
travel	540.000	840.000	9.000	14.000
PCs, incl.software	900.000	900.000	15.000	15.000
SOCIOLOGICAL RESEARCH TEAM °design selection procedures °design S.V. social life organisation °design "social environment of energy systems" °design urban/architectural social environment °social analysis of population selected °design programme of interventions °design social measurement programme °design programme energy consumption analysis °etc	7.920.000	11.880.000	132.000	198.000
SOCIAL ACTIVITIES TEAM °information of S.V. canditates °information and education of future inhabitants °design and test educational material °etc	9.600.000	14.400.000	160.000	240.000
TOTAL	24.240.000	35.940.000	404.000	599.000

LIST No2 REFERED TO IN POINT 3.2.1.2. OF SVCO BRIEFING

SPECIAL MATERIALS

UPDATED LIST AFTER DESIGN REVISIONS

S/N	DESCRIPTION	AMOUNT
1	Outer wall surface in thermal insulation materials (LOBA, MONYAL, HERATECTA) complete with ancillaries	1.100.000 DM
2	Material for exterior plaster (LOBA)	1.300.000 DM
3	Insulating double glazing (MONOTHERM)	410.000 DM
4	Deleted after design revision	
5	Plastic curtain, heat insulating of automatic operation by electric motor (indicative type "INSULATING CURTAIN WALL-R")	12.000 DM
6	Hollow section Venetian blinds, painted with reflective paint (indicative type "HANSA-MERCUR")	20.000 DM
7	Selective coating, self adhesive membrane (indicative type "BERRY SUNSPONGE"	10.000 DM
8	Reflection sheet, self adhesive (indicative type "SKOTCH TING YS-91A/3M")	10.000 DM
9	3/4 "copper tubes with Al fins of 8 total width and 0.07" thickness (indicative type "BIG FINS")	12.000 DM
10	Rolling plastic blinds filled with polyourethane, of manual operation complete with operation mechanism, guides etc (indicative type "VEKA PLAST-N52")	113.000 DM
11	Hemispherical plastic shells, 17cm diameter and 12cm height (indicative type "REVTER SLAB")	24.000 DM
12	Deleted after design revision	
13	Fire protection rolled door (indicative type KAUFMAN-W.GERMANY)	4.000 DM
14	Plastic sound insulating door (indicative type O.D.BOLL OPTAG-W.GERMANY)	1.500 DM
15	Thermal insulating material Roofmate 12cm with hemp sheet (DOW)	350.000 DM
16	Water insulation materials for roofs Eschadien (Giannakopoulos)	383.500 DM
17	Water insulation materials BITULAC-BITUPLAST	50.000 DM
18	Materials for underfloor heating systems (indicative type WIELAND)	200.000 DM
	TOTAL	4.000.000 DM

ANNEX III

SPECIAL MATERIALS

UPDATED LIST AFTER DESIGN REVISIONS

S/N	DESCRIPTION	AMOUNT
1	Outer wall surface in thermal insulation materials (LOBA, MONYAL, HERATECTA) complete with ancillaries	1.100.000 DM
2	Material for exterior plaster (LOBA)	1.300.000 DM
3	Insulating double glazing (MONOTHERM)	410.000 DM
4	Deleted after design revision	
5	Plastic curtain, heat insulating of automatic operation by electric motor (indicative type "INSULATING CURTAIN WALL-R")	12.000 DM
6	Hollow section Venetian blinds, painted with reflective paint (indicative type "HANSA-MERCUR")	20.000 DM
7	Selective coating, self adhesive membrane (indicative type "BERRY SUNSPONGE"	10.000 DM
8	Reflection sheet, self adhesive (indicative type "SKOTCH TING YS-91A/3M")	10.000 DM
9	3/4 "copper tubes with Al fins of 8 total width and 0.07" thickness (indicative type "BIG FINS")	12.000 DM
10	Rolling plastic blinds filled with polyourethane, of manual operation complete with operation mechanism, guides etc (indicative type "VEKA PLAST-N52")	113.000 DM
11	Hemispherical plastic shells, 17cm diameter and 12cm height (indicative type "REVTER SLAB")	24.000 DM
12	Deleted after design revision	
13	Fire protection rolled door (indicative type KAUFMAN-W.GERMANY)	4.000 DM
14	Plastic sound insulating door (indicative type O.D.BOLL OPTAG-W.GERMANY)	1.500 DM
15	Thermal insulating material Roofmate 12cm with hemp sheet (DOW)	350.000 DM
16	Water insulation materials for roofs Eschadien (Giannakopoulos)	383.500 DM
17	Water insulation materials BITULAC-BITUPLAST	50.000 DM
18	Materials for underfloor heating systems (indicative type WIELAND)	200.000 DM
	TOTAL	4.000.000 DM

ANNEX IV

Ranked Cost estimation for the common monitoring program (expert meeting 17/18 march 86 in Bergisch Gladbach)

	additional Investiones DM
Minimal program	
10 passive houses/flats and 4 reference houses/flats	
One time measurement	58 972,--
Continous measurement	486 763,--
Short time measurement	89 800,--
	885 535,--
Interatom delivery part	./. 250 000,--
	+ 635 535,--
1st option	
Extention to all passive elements of the 10 passive houses/flats and all types of active heating systems (additional 5 units)	additional to Minimal Program
One time measurement	44 500,--
Continous measurement	265 860,--
Short time measurement	10.000,--
	+ 320 360,--
2nd option	
Additional 49 reference house/flats (25 with active system, 24 with passive systems)	additional to Minimal Program and 1st option
Continous measurement	+ 650 432,--

ΠΡΑΚΤΙΚΑ 9ης Ε.Ε.
του Προγράμματος ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ - 3
Αθήνα 23-24-25 Απριλίου 1986

Η 9η Σύνοδος της Ε.Ε. έγινε στην Αθήνα στις 23-24-25 Απριλίου 1986 με την ακόλουθη ημερήσια διάταξη:

1. Έναρξη της συνόδου
2. Έγκριση της ημερήσιας διάταξης
3. Αναφορά του Διευθυντή της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ για τη παρούσα εικόνα του έργου
3.1. Πρόοδος και γενικό χρονοδιάγραμμα του έργου
3.2. Έκθεση επί της οικονομικής προόδου των κατανεμημένων πακέτων εργασίας και επί των επ'αυτών αλλαγών
3.3. Προετοιμασία της φάσης των μετρήσεων και αξιολόγησης
4. Γενικό Χρονοδιάγραμμα
5. Ειδικά υλικά
6. Κοινωνιολογική μελέτη
7. Μετρητικό σύστημα
8. Αύξηση του προϋπολογισμού του έργου
9. Έγκριση της έκθεσης των Ορκωτών Λογιστών
10. Διάφορα

Τα μέλη της Ε.Ε. είχαν την ευκαιρία, πριν την έναρξη της σύσκεψης, να επισκεφθούν το έργο και να διαμορφώσουν μιά καλύτερη γνώμη για την μέχρι τώρα εξέλιξη του έργου, για την οποία μάλιστα εξέφρασαν την ικανοποίησή τους.

1. Έναρξη της συνόδου

Ο κ.Ε.Καραμπατέας, καλωσόρισε εκ μέρους της Ελληνικής αντιπροσωπείας, τα μέλη της Γερμανικής αντιπροσωπείας και ανήγγειλε επισήμως την έναρξη της συνόδου.
Ο κατάλογος των συμμετεχόντων είναι στο Παράρτημα I

2. Έγκριση της ημερήσιας διάταξης

Η Ε.Ε. ενέκρινε την ημερήσιας διάταξη.
Η Ε.Ε. επανέλαβε το αίτημά της να έχει στη διάθεσή της όλα τα έγγραφα και τις προτάσεις προς συζήτηση, στις συνόδους της Ε.Ε. τουλάχιστον 15 μέρες πριν την ημερομηνία της συνόδου, σύμφωνα με τους κανόνες της διαδικασίας για τις συνόδους της Ε.Ε. (Νο 5,3).

3. Παρουσίαση από τον Διευθυντή της Εταιρίας της σημερινής εικόνας του έργου

Ο Διευθυντής της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ παρουσίασε μία έκθεση της σημερινής εικόνας του προγράμματος όσον αφορά την πρόοδο των εργασιών στο εργοτάξιο, το γενικό χρονοδιάγραμμα του έργου, την οικονομική ανάπτυξη των διανεμημένων πακέτων και τις αλλαγές επ'αυτών, καθώς επίσης και τις ενέργειες που έγιναν για την κοινωνιολογική μελέτη και την προετοιμασία της φάσης των μετρήσεων και αξιολόγησης.
Αυτή η έκθεση επισυνάπτεται στο παρόν πρακτικό σαν Παράρτημα II.

Τα μέλη της Ε.Ε. συζήτησαν την έκθεση αυτή ειδικώτερα δε ως προς την καθυστέρηση και την αύξηση του προϋπολογισμού.

Η ως άνω έκθεση ολοκληρώθηκε με την παρουσίαση από τον Πρόεδρο της ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ κ.Π.Εμφιετζόγλου, της προόδου των εργασιών κατασκευής, για την οποία τα μέλη της Ε.Ε. εξέφρασαν την πλήρη ικανοποίησή τους.

4. Γενικό Χρονοδιάγραμμα του Έργου

Όσον αφορά το γενικό χρονοδιάγραμμα, η Ε.Ε. δέχεται το γεγονός ότι διάφοροι παράγοντες, όπως η πολυπλοκότητα του έργου, οι δυσκολίες στο εργοτάξιο, η ανάγκη για αναθεωρήσεις της μελέτης και ο συντονισμός των διαφόρων δραστηριοτήτων, κάνουν την επιμήκυνση του χρονοδιαγράμματος του έργου απαραίτητη.

Επομένως, η Ε.Ε., δέχεται το αίτημα της ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΕ για χρονική παράταση, όπως υποστηρίχθηκε και προτάθηκε από την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ, η οποία οδηγεί σε χρόνο αποπεράτωσης του έργου 42 μηνών. Ωστόσο, η Ε.Ε. εκτιμά τη δήλωση της ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΕ ότι θα γίνει προσπάθεια σμίκρυνσης της διάρκειας του συνολικού χρόνου κατασκευής του έργου σε 40 μήνες και πως, σε κάθε περίπτωση η τμηματική παράδοση θα αρχίσει νωρίτερα. Η Ε.Ε. παρακίνησε την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ να κάνει ότι είναι δυνατόν για την ενωρίτερη αποπεράτωση του έργου.

Η ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ δήλωσε ότι η χρονική περίοδος των 42 μηνών περιλαμβάνει όλους τους αναμενόμενους λόγους καθυστέρησης εκτός από λόγους ανωτέρας βίας και ότι δεν θα υπάρξει επιπρόσθετο κόστος για την χρονική παράταση εκτός των νομίμων αναθεωρήσεων.

Η ΙΑ ανακοίνωσε ότι οι εργασίες της μέχρι τώρα προχωρούν σύμφωνα με το γενικό χρονοδιάγραμμα του έργου και μπορούν να τελιώσουν έγκαιρα με το υπάρχον χρονοδιάγραμμα και ότι κάθε παράταση της περιόδου κατασκευής θα μπορούσε να προκαλέσει σημαντικό πρόσθετο κόστος για τη Γερμανική πλευρά.

Η Ε.Ε. ζήτησε από την ΙΑ να περιλάβει στο νέο γενικό χρονοδιάγραμμα τις ημερομηνίες που αναφέρονται στα functional tests & commissioning των συστημάτων, έτσι ώστε να βρεθεί η καλύτερη λύση που να μειώνει στο ελάχιστο τις συνέπειες της χρονικής παράτασης για την ΙΑ.

5. Έγκριση νέου καταλόγου ειδικών υλικών
Έγκριση της σύμβασης της MONOTHERM

Η Ε.Ε. ενέκρινε τον τελικό κατάλογο των ειδικών υλικών, που επισυνάπτεται στο παρόν σαν Παράρτημα III και εξέφρασε την ικανοποίησή της για το γεγονός ότι μπόρεσε να υπάρξει μία οικονομία όσον αφορά μεγάλο μέρος υλικών της αρχικής λίστας, η οποία συγχρόνως χρησιμοποιήθηκε για άλλα ειδικά υλικά τα οποία έγιναν απαραίτητα λόγω των τροποποιήσεων της μελέτης.

Η Ε.Ε. ενέκρινε τη σύμβαση μεταξύ ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ,ΙΑ και MONOTHERM για τους διπλούς υαλοπίνακες, συνοπτική μετάφραση της οποίας υποβλήθηκε από την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ στην Ε.Ε.

6. Κοινωνιολογική μελέτη

Οι κοινωνιολόγοι που ορίστηκαν από την Ε.Ε. παρουσίασαν την έκθεσή τους που αφορούσε την προκαταρκτική κοινωνιολογική μελέτη και τον προϋπολογισμό για την εφαρμογή της, που ανέρχεται στο ποσό των 0.6 εκατομ.Γερμανικών Μάρκων , η οποία διενεμήθη κατά τη διάρκεια της σύσκεψης.

Η Ε.Ε. αποδέχθηκε την ανάγκη για προγραμματισμό και οργάνωση των βασικών κοινωνιολογικών υπηρεσιών για το ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ. Οι κοινωνιολόγοι πρέπει, χωρίς καθυστέρηση, να επιλέξουν ένα ειδικευμένο άτομο για την εργασία αυτή, το οποίο να τεθεί στη διάθεση της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ.

Η Ε.Ε. επεσήμανε την ανάγκη για άμεση έναρξη των δραστηριοτήτων αυτών και κάλεσε την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ να προετοιμάσει τη σχετική σύμβαση μεταξύ ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ, ΙΑ και ομάδας των Δρ.Θέου και Δρ.Jörges.

Επιπλέον, συμφωνήθηκε ότι η ομάδα των κοινωνιολόγων θα παραδώσει στην ΙΑ την αρχική πρόταση που αφορά το Λογιστικό Σύστημα Κατανομής Δαπανών, μέχρι τον Σεπτέμβριο του 1986.

7. Μετρητικό Σύστημα

Οι Έλληνες και Γερμανοί ειδικοί παρουσίασαν τις προτάσεις τους για ένα κατάλληλο μετρητικό σύστημα.

Έγινε ένας προϋπολογισμός κόστους από την ΙΑ, ο οποίος ελέγχθηκε κατ'αρχήν από το KFA.
Είναι πιθανές 3 διαφορετικές λύσεις (βλέπε Παράρτημα IV).
Οι προϋποθέσεις για το ελάχιστο πρόγραμμα μαζί με την εναλλακτική λύση 1 εγκρίθηκαν από την Ε.Ε. Το πρόσθετο κόστος για την εναλλακτική λύση 1 (0.3 εκατομ.Γερμ.Μάρκα) θα καλυφθεί από την Ελληνική πλευρά, ενώ η Γερμανική πλευρά θα παράσχει έναν κατάλληλο ηλεκτρονικό υπολογιστή.

8. Αύξηση του προϋπολογισμού του έργου

Η Ε.Ε. ενέκρινε τις πραγματοποιηθείσες τροποποιήσεις της μελέτης.

Οι τροποποιήσεις αυτές μαζύ με τις συζητήσεις για την κοινωνιολογική μελέτη και το μετρητικό σύστημα έχουν σαν αποτέλεσμα τροποποιήσεις του γενικού προϋπολογισμού του έργου, όπως αυτός φαίνεται στον Πίνακα 1 της αναφοράς της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ (Παράρτημα II).

Όσον αφορά το θέμα 7 του πίνακα (Φύτευση κλπ) και μέρος του θέματος 3α που αναφέρεται στην κατηγορία II για έργα αναβάθμισης της ποιότητας (§3.2.1.1. αναφορά ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ), η Γερμανική πλευρά δήλωσε ότι δεν είναι πρόθυμη να συμμετάσχει, καθώς αυτές οι εργασίες είναι εκτός του πνεύματος και του ερευνητικού χαρακτήρα του έργου.

Η Ελληνική πλευρά, για να συνεισφέρει σε μία κοινώς παραδεκτή οικονομική λύση, αναλαμβάνει να επιλύσει αυτό το εκκρεμές θέμα σε συνενόηση με το ΥΒΕΤ και τον ΑΟΕΚ.

Η Ε.Ε. εν συνεχεία ενέκρινε την αύξηση του προϋπολογισμού του έργου (κατασκευαστική φάση) κατά 1.36 εκατομ.Γερμ.Μάρκα συν 259 εκατομ.Δραχμές (βάσει τιμών 1984).

Κατόπιν αυτών ο προϋπολογισμός του έργου(κατασκευαστική φάση) διαμορφώνεται ως ακολούθως:

	Εκατομ.Δραχμές	Εκατομ.Γερμ.Μάρκα
1. ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ		
α) Έξοδα λειτουργίας	70,62	
β) Σύμβαση ελέγχου	1,00	
γ) Γερμανός Σύνδεσμος		0,50
2. Μη-Συμβατικό μέρος (ΙΑ)		24,33
3. Συμβατικό μέρος		
α) Γενικός Ανάδοχος	1.834,63	
β) Μονωτικά και άλλα ειδικά υλικά		4,00
4. Κύριος Έλληνας Ανάδοχος	158,00	
5. Κοινωνιολογική μελέτη		0,73
ΣΥΝΟΛΟ	2.065,25	29,56

Η αύξηση των 1,36 εκατομ.Γερμ.Μάρκων και 259 εκατομ.Δραχμών θα κατανεμηθεί μεταξύ των δύο μερών ως εξής:

Γερμανική πλευρά 3,8 εκατομ.Γερμ.Μάρκα
Ελληνική πλευρά: 112,6 εκατομ.Δραχμές(Βάση τιμών δημοπράτησης)

Η Γερμανική πλευρά θα πληρώσει:

1. ΙΑ (Μετρητικό σύστημα)	0,63	εκατομ.Γερμ.Μάρκα
2. Κοινωνιολογική μελέτη	0,73	" " "
3. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ (εργασίες Κατηγορίας III)	2,44	" " " *
	3,80	" " "

Η Ελληνική πλευρά θα πληρώσει:

1. ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ	82,76	εκατομ.Δραχμές
2. Ελληνας Κύριος Ανάδοχος	29,84	" "
	112,60	" "

*Το παραπάνω θέμα 3 της Κατηγορίας εργασιών III δεν συμπεριλαμβάνει την νόμιμη αναθεώρηση εργασιών μεταξύ Ιουνίου 1984 και Απριλίου 1986.

Όσον αφορά τη διαδικασία πληρωμής των επιπλέον ποσών στην ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ για την κατασκευή των κτιρίων, η Ε.Ε. δέχθηκε, ύστερα από αίτημα της ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΕ που υποστηρίχθηκε από την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ, τον καθορισμό του κατ'αποκοπήν κόστους των κτιρίων και ανέθεσε στην ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ να προχωρήσει στον καθορισμό αυτό.

Η Ε.Ε. δέχθηκε αυτή τη διαδικασία με την προοπτική ότι δεν θα οδηγήσει σε καμία αύξηση των παραπάνω αναφερομένων μεγεθών, όπως επιβεβαιώθηκε από την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ.

Όσον αφορά τις οικονομικές επιπτώσεις επί των 2 αναδόχων,οι οποίες ενδεχομένως να προκύψουν από μία τέτοια παράταση προθεσμιών και εφόσον δεν μπορεί να επιρριφθεί καμιά ευθύνη για αυτή τη καθυστέρηση σε κανέναν από τους δύο αναδόχους, η Ε.Ε. αποφάσισε ότι και η Ελληνική και Γερμανική πλευρά θα αναλάβουν την ευθύνη να καλύψουν τις πιθανές δαπάνες που θα προκύψουν στη ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ και στην ΙΑ αντιστοίχως, λύνοντας έτσι τα οικονομικά προβλήματα, συμπεριλαμβανομένου και του commissioning που τέθηκαν από την ΙΑ με το από 13.3.86 γράμμα της.

9. Έγκριση της έκθεσης των Ορκωτών Λογιστών

Παρουσιάστηκε από την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ η έκθεση των Ορκωτών Λογιστών. Αυτή θα ελεγχθεί και εγκριθεί με γραπτή διαδικασία.

10. Διάφορα

10.1. Η Γερμανική πλευρά ανέφερε δαπάνες που οφείλονται στο γεγονός ότι για κάθε φορτηγό της ΙΑ πρέπει να απασχολείται ένας εκτελωνιστής στα Ελληνικά σύνορα για τη διαδικασία εκτελωνισμού.
Η Γερμανική πλευρά αναφέρθηκε στο άρθρο 6.1.d της Διμερούς Συμφωνίας και θεώρησε αυτή τη δαπάνη ότι συνδέεται με δασμούς και φόρους και ότι επομένως πρέπει να την αναλάβει η Ελληνική πλευρά.

Η Ελληνική πλευρά δήλωσε ότι, όπως απάντησε ο Νομικός Σύμβουλος της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ, το άρθρο 6 της Διμερούς Συμφωνίας αναφέρεται μόνο σε δασμούς και φόρους και εφόσον δεν υπάρχουν δασμοί και φόροι για τα εισαγόμενα υλικά για την υλοποίηση του Προγράμματος,δεν μπορούν να υπάρχουν τέτοιες δαπάνες.

10.2. Η Ε.Ε. συστήνει όπως η ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα για την πραγματοποίηση,το συντομότερο δυνατό, του δημοτικού σχολείου και του βρεφονηπιακού σταθμού, επιταχύνοντας τις απαραίτητες διαδικασίες κάνοντας συγχρόνως και μία προσπάθεια για την χρήση της τεχνολογίας που χρησιμοποιήθηκε στο όλο έργο.

Η Γερμανική πλευρά τονίζει ότι οι σχετικές δαπάνες δεν συμπεριλαμβάνονται στο κοινό πρόγραμμα.

10.3. Η επομένη σύνοδος θα γίνει στη Βόννη τον Οκτώβριο του 1986.

Αθήνα, 25.4.86

Η Ελληνική πλευρά της Ε.Ε. Η Γερμανική πλευρά της Ε.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΜΜΕΤΕΧΟΝΤΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ

-Ε.Ν. Καραμπατέας	Γ.Γ.Ε.Τ.
-Α.Χρύσης	Μέλος Δ.Σ. ΟΕΚ και ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ
-Γ.Μαστοράκος	Αντιδήμαρχος,Ν.Ηράκλειο

Σύμβουλοι

-Ι. Βομβορίδης	Πρόεδρος Δ.Σ. ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ
-Ν. Κωνσταντόπουλος	Υπεύθυνος Διεθνούς Συνεργασίας Γ.Γ.Ε.Τ.
-Κ. Κανάρης	Διευθυντής ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ
-Ε. Κυριακίδης	Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος,ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ
-Γ. Παπαρσένος	Μηχανολόγος-Ηλεκτρολόγος
-Ζ. Θέος	Κοινωνιολόγος,Ο.Ε.Κ.

ΓΕΡΜΑΝΙΚΗ ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ

Μέλη της Ε.Ε.

-Ch.Blaesing	Υπουργείο Έρευνας Τεχνολογίας
-G. Eisenbeiss	" " "
-A. Duetz	KFA - PBE

Σύμβουλοι

-A. Boettcher	Συντονιστής για την συνεργασία σε θέματα Έρευνας Τεχνολογίας, KFA
-B. Floss	INTERATOM
-F.W.Grimme	KFA-PBE
-B. Joerges	Κοινωνιολόγος,Επιστημονικό Κέντρο Βερολίνου
-Mr Lohr	Αρχιτέκτων
-D. Ullerich	Γερμανός Σύνδεσμος,KFA-PBE

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

3. ΑΝΑΦΟΡΑ ΤΟΥ ΔΙΕΥΘΥΝΤΗ ΤΗΣ ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ ΓΙΑ ΤΗ ΠΑΡΟΥΣΑ ΕΙΚΟΝΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Όλα τα ποσά που αναφέρονται στην αναφορά μου εκφράζονται σε DM (Γερμ.Μάρκα) χρησιμοποιώντας την ισοτιμία δραχμής-Μάρκου που ίσχυε τον Ιούνιο του 1984.

3.1. ΠΡΟΟΔΟΣ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΟ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

3.1.1.Η πρόοδος των εργασιών για το συμβατικό μέρος του έργου (Γενικός Έλληνας Ανάδοχος), μέχρι το τέλος Μαρτίου, μπορεί να αποδοθεί με τα ακόλουθα μεγέθη, τα οποία έχουν εξαχθεί από την Αναφορά του Μελετητή Χρονικού Προγραμματισμού του μηνός Μαρτίου.

-Ποσοστό χρηματικής απορρόφησης μέχρι σήμερα 31%

(αναφερόμενο στο συμβατικό ποσό)

-Ποσοστό απορροφηθέντος χρόνου κατασκευής 56%

-Μέση μηνιαία απορρόφηση χρημάτων μέχρι το τέλος της κατασκευής 2,2MioDM

-Απαιτούμενη μηνιαία απορρόφηση αιχμής,περίπου 2,76MioDm

3.1.2.Μέσα στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεών του, σύμφωνα με την σχετική απόφαση της 6ης Ε.Ε., ο Αρχιτέκτων Α.Τομπάζης υπέβαλε μέχρι τον Δεκέμβριο του 1985:

α. Αναθεωρήσεις και προσαρμογές της μελέτης όσο αφορά το συμβατικό της μέρος, που εγκρίθηκαν κατ'αρχήν από την 7η Ε.Ε. για το κτίριο-πιλότο UAB.

β. Συμπληρώσεις της μελέτης για τμήματά της που επηρρεάστηκαν από τη μελέτη εφαρμογής του μη-συμβατικού μέρους.

γ. Συμπληρώσεις της μελέτης που αφορούν τον περιβάλλοντα χώρο.

3.1.3.Οι εργασίες στο εργοτάξιο για το μη-συμβατικό μέρος έχουν αρχίσει τον Φεβρουάριο 1986 και γενικά προχωρούν σύμφωνα με το ισχύον χρονοδιάγραμμα.

3.1.4.Η μελέτη εφαρμογής της ΙΑ είναι υπό παράδοση στην ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ και οι σχετικοί φάκελλοι ελέγχονται από αυτή.

3.1.5.Η ΙΑ εκτέλεσε και παρέδωσε στην ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ στον επανυπολογισμό των κυκλωμάτων κεντρικής θέρμανσης και των τελικών θερμαντικών στοιχείων.

Η αντίστοιχη μελέτη εφαρμογής θα γίνει από τον Μελετητή και είναι ακόμα σε εξέλιξη.

3.1.6.Οι παραπάνω πληροφορίες σε συνδυασμό με τις συνθήκες στο εργοτάξιο αποδεικνύουν ότι το έργο δεν μπορεί να ολοκληρωθεί στην εγκεκριμμένη περίοδο των 33 μηνών και γι'αυτό το λόγο θα πρέπει να αναμένεται κάποια καθυστέρηση.

3.1.7.Κατά τη διάρκεια του τελευταίου χρόνου και ειδικά μετά την τελευταία συνάντηση της Ε.Ε., σε αρκετές συναντήσεις ειδικών, τόσο στην Ελλάδα όσο και στη Δυτική Γερμανία, ερευνήθηκε λεπτομερώς το πρόβλημα της επάρκειας του μετρητικού συστήματος σε συνδυασμό με τις προϋποθέσεις, που τέθηκαν στο Τεχνικό Παράρτημα της Διμερούς Συμφωνίας.

Τον Μάρτιο του 1986 η Γερμανική πλευρά ανακοίνωσε την αντικατάσταση του Καθ.Gertis από μιά καινούργια Γερμανική Επιστημονική Ομάδα.

Οι προτάσεις της Ελληνικής και της νέας Γερμανικής ομάδας θα συζητηθούν και θα τεθούν προς έγκριση στη παρούσα συνάντηση σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις της 7ης και 8ης Ε.Ε.

3.1.8.Παράλληλα με τις παραπάνω δραστηριότητες, μιά κοινή ομάδα Ελλήνων και Γερμανών κοινωνιολόγων, προετοίμασε μιά κοινή πρόταση για τη πληροφόρηση και επιμόρφωση των κατοίκων, σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις της 7ης και 8ης Ε.Ε.

Η έκθεσή τους αναφορικά με προκαταρκτικές και κοινωνιολογικές μελέτες καθώς και μιά περίληψή της μαζύ με τον προϋπολογισμό υποβάλλονται προς έγκριση στην παρούσα σύνοδο της Ε.Ε.

3.1.9.Η πρόταση που αφορά στις αρχές για το Λογιστικό Σύστημα Κατανομής Δαπανών δεν έχει ακόμη ετοιμαστεί εφόσον εκκρεμμούν οι σχετικές προτάσεις του ΟΕΚ και των κοινωνιολόγων.

3.2. <u>ΕΚΘΕΣΗ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΟΔΟΥ ΤΩΝ ΚΑΤΑΝΕΜΗΜΕΝΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΑΙ ΕΠΙ ΤΩΝ ΕΠ'ΑΥΤΩΝ ΑΛΛΑΓΩΝ</u>

3.2.1.<u>Συμβατικό μέρος</u>

Ο εγκεκριμένος προϋπολογισμός για το συμβατικό μέρος περιελάμβανε σαν ολικό κόστος κατασκευής, το κόστος των ειδικών υλικών και το κόστος της σύμβασης με τη ΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΕ.

3.2.1.1.<u>Σύμβαση ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΕ</u>

-Το αρχικό συμβατικό ποσό,σύμφωνα με την προσφορά του αναδόχου, που χρησιμοποιήθηκε στην κατανομή των οικονομικών πακέτων τον Ιούνιο του 1984 είναι: 40,36MioDM και πληρώθηκαν μέχρι σήμερα 14,7MioDM

-Πρόσθετο κόστος προερχόμενο από την εργασία του Τομπάζη σύμφωνα με υπολογισμούς της Επίβλεψης (Κατάλογος Νο1)

α) Για εργασίες προερχόμενες από αναθεωρήσεις της μελέτης για να εξασφαλισθεί η τεχνική πληρότητα του προγράμματος (Κατηγορία Ι) (Κτίρια) 2,60MioDM

β) Για εργασίες προερχόμενες από αλλαγές τμημάτων της μελέτης για την ποιοτική αναβάθμιση (Κατηγορία ΙΙ) 0,70MioDM

γ) Για εργασίες που επηρρεάστηκαν από τη μελέτη εφαρμογής του μη συμβατικού μέρους (Κατηγορία ΙΙΙ) 2,42MioDM

δ) Για εργασίες προερχόμενες από αλλαγές της μελέτης του περιβάλλοντος χώρου (Κατηγορία IV) 0,73MioDM

ΣΥΝΟΛΟ 6,45MioDM

Από τα παραπάνω, ένα ποσό περίπου 0,73MioDM πληρώθηκε στον ανάδοχο σαν ενδιάμεση πληρωμή εφόσον εκκρεμμεί η έγκριση του προϋπολογισμού αυτών των κατηγοριών εργασίας.

-Ποσά που πληρώθηκαν μέχρι σήμερα σαν αναθεωρήσεις τιμών, σύμφωνα με τη σύμβαση της ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΕ για τα παραπάνω ποσά(που βαρύνουν την Ελληνική πλευρά) 2,72MioDM.

3.2.1.2.<u>Ειδικά υλικά</u>

-Αρχικός προϋπολογισμός για τα ειδικά υλικά, που εγκρίθηκε από την 5η Ε.Ε. και ήταν βασισμένος στον κατάλογο που προετοίμασε ο Μελετητής 5,0MioDM

-Ο προϋπολογισμός για τα ειδικά υλικά που εγκρίθηκε από την 6η Ε.Ε. μετά από πρόταση της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ 4,0MioDM

-Κατά τη διάρκεια της 7ης Ε.Ε. η ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ επιβεβαίωσε ότι μετά τις αλλαγές της μελέτης για τα κτίρια, το κόστος των υλικών που προβλέπονται από την αναθεωρημένη μελέτη θα ήταν μέσα στα πλαίσια του εγκεκριμένου προυπολογισμού. Η Ε.Ε. ζήτησε από την ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ να παρουσιάσει προϋπολογιστικά στοιχεία κόστους των ειδικών υλικών στην επόμενη σύνοδο

-Κατόπιν αυτού, η ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ παρουσιάζει σήμερα ένα κατάλογο των ειδικών υλικών που ανέρχεται στον εγκεκριμένο προϋπολογισμό των 4,0 MioDM (Κατάλογος Νο2)

Αυτός ο κατάλογος περιλαμβάνει:

α.Υλικά τα οποία, σύμφωνα με τη καινούργια μελέτη, αντικατέστησα υλικά του αρχικού καταλόγου, αξίας 3,011MioDM

β.Υλικά που προστέθηκαν από τον Μελετητή μετά την αναθεώρηση της μελέτης,αξίας 0,989MioDM

3.2.2.<u>Μη Συμβατικό μέρος</u>

3.2.2.1.<u>Σύμβαση INTERATOM(IA)</u>

Το αρχικό συμβατικό ποσό που χρησιμοποιήθηκε για την κατανομή των πακέτων τον Ιούνιο 1984 είναι 23,7 MioDM και πληρώθηκαν μέχρι σήμερα 14,38MioDM Εκκρεμμεί ένα ποσό 3,56MioDM που αντιστοιχεί στο 15% και το οποίο θα πληρωθεί με την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο

Ποσά που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό συμβατικό ποσό είναι:

-για το [illegible]μα τεχνικών μετρήσεων που προήλθε από πρόταση των Γερμανών και Ελλήνων ειδικών(υπό έρευνα) 1,3MioDM

-για την προμήθεια και εγκατάσταση της φωτοβολταϊκής μονάδας 0,1MioDM

ΣΥΝΟΛΟ 1,4MioDM

3.2.3.<u>Ελληνική Κυρία Σύμβαση (Επίβλεψη)</u>

-Αρχικό συμβατικό ποσό που χρησιμοποιήθηκε για την διανομή των πακέτων είναι:

.Μελετητής	0,43MioDM πληρώθηκαν	0,28MioDM
.Μελετητής Χρονικού Προγραμματισμού	0,43MioDM πληρώθηκαν	0,28MioDM
.Επίβλεψη	2,36MioDM πληρώθηκαν	0,45MioDM

Αναθεώρηση,προβλεπόμενη από τον Ελληνικό Νόμο περί Δημοσίων 'Εργων, που βαρύνει την Ελληνική πλευρά,πληρωθείσα μέχρι σήμερα 0,11MioDM

Πρόσθετο ποσό οφειλόμενο στην αύξηση του αντικειμένου του Γερμανού Κυρίου Αναδόχου και του 'Ελληνα Γενικού Αναδόχου,που δεν περιλαμβάνεται στο αρχικό συμβατικό ποσό 0,75MioDM

3.3. <u>ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΔΕΝ ΠΕΡΙΕΛΗΦΘΗΣΑΝ ΣΤΟΝ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΠΟΥ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΘΗΚΕ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΝΟΜΗ ΤΩΝ ΠΑΚΕΤΩΝ</u>

3.3.1.Δαπάνες για την διαμόρφωση και εξοπλισμό του περιβάλλοντος χώρου του οικισμού.

Ανέρχονται περίπου σε 1,51MioDM

3.3.2.Προετοιμασία της φάσης των μετρήσεων και αξιολόγησης.Εδώ περιλαμβάνονται ποσά που καλύπτουν δαπάνες ειδικών-συμβούλων της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ επί του συστήματος τεχνικών μετρήσεων και την προετοιμασία του απαραίτητου software για τη φάση των μετρήσεων και αξιολόγησης. Οι δαπάνες αυτές για την περίοδο μέχρι και το τέλος της κατασκευής ανέρχονται σε:

? MioDM για τη Γερμανική ομάδα ειδικών και

0,5MioDM για την Ελληνική ομάδα ειδικών

3.[illegible]ωνιολογική μελέτη

Εδώ περιλαμβάνονται ποσά που καλύπτουν δαπάνες για υλικά και προσωπικό μέχρι και το τέλος της κατασκευής, για συμβουλευτική εργασία, για δραστηριότητες κοινωνιολογικής έρευνας και κοινωνικές δραστηριότητες όπως πληροφόρηση και επιμόρφωση των μελλοντικών κατοίκων, σύμφωνα με το πνεύμα που διέπει τη Διμερή Συμφωνία.

Αυτές οι δαπάνες ανέρχονται σε 0,6MioDM

3.3.4. Τέλος ένα ποσό ? ΜioDM θα πρέπει να καθορισθεί για να καλύψει απροσδόκητες δαπάνες, που πιθανόν να προκύψουν μέχρι το τέλος της κατασκευαστικής φάσης.

3.4. ΣΥΜΠΕΡΑΣΜΑΤΑ

3.4.1. Το συνολικό κόστος του έργου για την κατασκευαστική φάση, σύμφωνα με τα παραπάνω, μαζύ με εκείνο που ενέκρινε η 6η Ε.Ε., φαίνονται στον Πίνακα 1.

ΠΙΝΑΚΑΣ Ι

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΙΟΥΝΙΟΣ 1984 6η Ε.Ε. (Mio DM)	ΑΠΡΙΛΙΟΣ 1986 (MioDM)
1	ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ		
	α) έξοδα λειτουργίας	1.775	1.775
	β) Σύμβαση ελέγχου μελέτης	0.025	0.025
	γ) Γερμανός Σύνδεσμος	0.50	0.50
2	Μη-Συμβατικό μέρος (ΙΑ)	23.70	25.10
3	Συμβατικό μέρος		
	α) Γενικός Ανάδοχος	40.36	46.81
	β) Μονωτικά & άλλα ειδικά υλικά	4.00	4.00
4	Έλληνας Κύριος Ανάδοχος	3.22	3.97
5	Κοινωνιολογική μελέτη	-	0.60
6	Προετοιμασία της φάσης των Μετρήσεων και Αξιολόγησης		
	α) Ελληνική ομάδα	-	0.50
	β) Γερμανική ομάδα	-	?
7	Φύτευση κλπ	-	1.51
8	Απρόβλεπτα	-	?
	ΓΕΝΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ ΕΡΓΟΥ (ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΦΑΣΗ)	73.58	?

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Πρόβλεψη για πιθανή αύξηση λόγω του Λογιστικού Συστήματος Κατανομής Δαπανών δεν έχει γίνει

3.4.2. Το έργο δεν θα ολοκληρωθεί μέσα στο εγκεκριμένο διάστημα των 33 μηνών.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ Νο 1 (αναφέρεται στο θέμα 3.2.1.1. της αναφοράς της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ)

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι

Εργασίες που προτάθηκαν από τους Μελετητές (ΙΑ-Τομπάζης) για αλλαγή τμημάτων της εγκεκριμένης μελέτης για να εξασφαλισθεί η τεχνική πληρότητα του έργου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Η αλλαγή προτάθηκε από ...	Εργασίες που εγκρίθηκαν από την 7η Ε.Ε.
1. Πρόσθετη γεωτεχνική έρευνα	Τομπάζης	+
2. Αλλαγή του τύπου και του αριθμού των ηλιακών συλλεκτών στα δώματα των κτιρίων	ΙΑ	+
3. Τροποποίηση του εξοπλισμού των υπογείων υποσταθμών της ΙΑ λόγω των αλλαγών των ηλιακών συλλεκτών	ΙΑ	+
4. Κύκλωμα κενών σωληνώσεων για την καλωδίωση του μετρητικού συστήματος	Ελληνες ειδικοί	-
5. Σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης των τοίχων και μπαλκονιών και το επίχρισμά τους	Τομπάζης Καθ.Ghertis Παπαδόπουλος	+
6. Σύστημα θερμικής και υδρομόνωσης (από την ανώτερη επιφάνεια του μπετόν μέχρι την τελική επιφάνεια)	"	+
7. Σύστημα θερμικής και υδρομόνωσης των διαμερισμάτων	"	-
8. Σύστημα θερμομόνωσης των οροφών της πιλοτής	Τομπάζης	+
9. Δάπεδα υποσταθμών της ΙΑ	Τομπάζης ΙΑ	+
10. Δάπεδα βεραντών ισογείων	Τομπάζης	+
11. Οπλισμός των κτιρίων	Τομπάζης	+
12. Διαχωριστικοί τοίχοι των βεραντών (εκσκαφή, επίχωση, καλούπωμα, μπετόν)	Τομπάζης	+
13. Σκελετός των κτιρίων	Τομπάζης	+
14. Θερμαντικά στοιχεί (σώματα) (από την καινούργια μελέτη της ΙΑ)	ΙΑ Τομπάζης	-
15. Αλλαγή των σωληνώσεων των κυκλωμάτων θέρμανσης χώρων	ΙΑ	-
16. Κύκλωμα παροχής νερού (μικρές αλλαγές)	Τομπάζης	+
17. Ηλεκτρικό σύστημα (εσωτερικό)	Τομπάζης	+

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι

Συνέχεια ...

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Η αλλαγή προτάθηκε από...	Εργασίες που εγκρίθηκαν από την 7η ΕΕ
18. Τροποποίηση των αλουμινίων στα ισόγεια και τις σκάλες	Τομπάζης	+
19. Δάπεδο εργασίας για το μηχ/κό κενό	Τομπάζης	+
20. Δάπεδα των χώρων στάθμευσης	Τομπάζης	
21. Φωτοβολταϊκή ομάδα	ΙΑ	
22. Δάπεδα εσωτερικών χώρων	Τομπάζης	-
23. Κολυμβητά δάπεδα		
24. Κεντρικές κεραίες τηλεοράσεως		

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΙΙ

Εργασίες που προτάθηκαν από τους Μελετητές (ΙΑ-Τομπάζης) για αλλαγές τμημάτων της εγκεκριμένης μελέτης για την ποιοτική αναβάθμιση.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Η αλλαγή προτάθηκε από...	Εργασίες που εγκρίθηκαν από την 7η Ε.Ε.
1. Έπιπλα κουζίνας	Τομπάζης	-
2. Βάψιμο τοίχων και οροφών υπνοδωματίων	Τομπάζης	-
3. Κατάργηση γύψινων οροφών	Τομπάζης	-
4. Ανοδίωση αλουμινίων	Τομπάζης	-
5. Δάπεδα μπαλκονιών	Τομπάζης	-
6. Αλλαγή του τύπου των λεβήτων των συστημάτων κεντρικής θέρμανσης	ΙΑ	-
7. Αλλαγή του τύπου της καμινάδας των κτιρίων	ΙΑ	-
8. Κατάργηση των διαχωριστικών επίπλων	Τομπάζης	
9. Αλλαγή των εσωτερικών κουφωμάτων	Τομπάζης	
10. Μείωση του χώρου των υποσταθμών	ΙΑ	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ III

Εργασίες που επηρρεάστηκαν από τη μελέτη εφαρμογής του μη συμβατικού μέρους.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Η αλλαγή προτάθηκε από...	Εργασίες που εγκρίθηκαν από την 7η Ε.Ε.
1. Σιδηροκατασκευές δωμάτων (προσθήκες)	ΙΑ	+
2. Καμινάδα ενεργειακού κέντρου (κτίριο	ΙΑ	-
3. Διεποχιακή αποθήκευση εκτός της χαλύβδινης δεξαμενής	ΙΑ	-
4. Εργασίες χανδάκων για τις σωληνώσεις θέρμανσης και καλώδια της ΙΑ	ΙΑ	

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ IV

Εργασίες που προτάθηκαν από τον Μελετητή για την ολοκλήρωση του περιβάλλοντος χώρου.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	Η αλλαγή προτάθηκε από...	Εργασίες που εγκρίθηκαν από την 7η Ε.Ε.
1. Ηλεκτρικοί υποσταθμοί και δίκτυο	Τομπάζης	
2. Έργα Πολ. Μηχανικού στο περιβάλλοντα χώρο	Τομπάζης	
3. Ολοκλήρωση των δικτύων αποχέτευσης νερού και ομβρίων	Τομπάζης	

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΕΩΣ

Μεταξύ της Εταιρίας **ΜΟΝΟΘΕΡΜ ΑΒΕΕ**,ως "προμηθευτής" και της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ για λογαριασμό της INTERATOM.

ΠΡΟΟΙΜΙΟ

Αυτή η σύμβαση παραδόσεως συνάπτεται μέσα στο πλαίσιο της διμερούς ΕλληνοΓερμανικής Συμφωνίας και η ευθύνη της ΙΑ περιορίζεται μόνο στην εκπλήρωση του οικονομικού μέρους και σε καμία άλλη υποχρέωση έναντι της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ ή του προμηθευτή.

'Αρθρο 1

'Εγγραφα που αποτελούν μέρος αυτής της σύμβασης.

'Αρθρο 2

Σκοπός: Παράδοση μονωτικών διπλών υαλοπινάκων

'Αρθρο 3

Αυτή η σύμβαση στηρίζεται σε τιμές μονάδας που προσέφερε ο προμηθευτής και δεν είναι συμβόλαιο κατ'αποκοπήν.
Οι τιμές μονάδος για την παράδοση εννούνται για υλικά εκφορτωμένα στον τόπο του έργου, περιλαμβάνουν όλους τους δασμούς και φόρους και έχουν ως εξής:

	Συνολική τιμή	Καθαρή τιμή	Φ.Κ.Ε.	Χαρτόσημο
α.Υλικά εισαγόμενα	3127,45	2875	143,75	108,70
β.Εργασία και παράδοση	679,55	625	31,25	23,30
γ.'Εξοδα εκφόρτωσης	60,00	55	2,75	2,25
	3867,00	3555	177,75	134,25
δ.'Εκπτωση	7,00			
	3860δρχ/τμ			

Οι πληρωμές θα γίνονται σε δραχμές.
Η ανωτέρω τιμή μονάδας θα είναι σταθερή σε όλη τη διάρκεια των 12 μηνών, με εξαίρεση της συνολική τιμή των εισαγομένων υλικών, η οποία θα αναθεωρείται σύμφωνα με το άρθρο 4 του παρόντος.

'Αρθρο 4

Η τιμή μονάδος για τη εισαγόμενα υλικά θα υπόκειται σε δραχμική αναθεώρηση.

Ο συντελεστής αναθεώρησης θα προκύπτει σε κάθε παράδοση από τη σχέση της ισοτιμίας φράγκου/δραχμής κατά το χρόνο της παράδοσης, προς την αντίστοιχη ισοτιμία κατά την ημέρα της προσφοράς του προμηθευτή (6.2.86).
Σε περίπτωση παραδόσεων μετά 12μηνο από την ισχύ της παρούσης, ο συντελεστής αναθεώρησης θα προσαυξάνεται με τη σχέση των τιμών του επισήμου καταλόγου του προμηθευτή κατά το χρόνο της παράδοσης προς την αντίστοιχη τιμή της 6.2.86.
Οι πληρωμές θα γίνονται από την ΙΑ μέσα σε ένα μήνα μετά την υποβολή των τιμολογίων στην ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ.

'Αρθρο 5

Η ποσότητα του υλικού που πρέπει να παραδοθεί ορίζεται ενδεικτικά σε 6.000 τ.μ.
Η ευθύνη για τον υπολογισμό της ακριβούς ποσότητας αποτελεί αντικείμενο σύμβασης συνεργασίας μεταξύ προμηθευτή και **ΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΑΕ** υπογεγραμμένης στις 15.4.86 και η ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ δεν έχει καμια ευθύνη.
Η ολική παράδοση εκτιμάται ότι θα ολοκληρωθεί σε 18 μήνες.

'Αρθρο 6

Ο προμηθευτής θα υποβάλει βεβαιωμένα δείγματα των υλικών που θα προμηθεύσει, που θα είναι τα δείγματα οδηγοί και κάθε μερική παράδοση.

'Αρθρο 7

Η Εταιρία **ΜΟΝΟΘΕΡΜ** πρέπει να υποβάλει στην ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ τραπεζική εγγυητική επιστολή καλής εκτελέσεως ίση με το 10% του ποσού της συμβάσεως.

'Αρθρο 8

Επί της συμβάσεως αυτής θα ισχύει ο Ελληνικός Νόμος. Νόμιμη έδρα θεωρείται η Αθήνα.

'Αρθρο 9

Η σύμβαση αυτή θα αρχίσει να ισχύει από την υπογραφή της.

ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

VII. ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ

Περιληπτικά, τα παρακάτω θέματα τίθενται προς συζήτηση από την Εκτελεστική Επιτροπή.

- Αναγνωρίζεται το κοινωνικό περιεχόμενο του πειράματος του Ηλιακού Χωριού και η ανάγκη για λήψη των κατάλληλων μέτρων που θα εξασφαλίσουν μία "ομαλή κοινωνική ζωή" στον οικισμό καθώς και την ενεργό συμμετοχή των κατοίκων στη ορθολογική χρήση των ηλιακών ενεργειακών συστημάτων.
  Οι σχετικές κοινωνιολογικές μελέτες και κοινωνικές δραστηριότητες θεωρούνται αναπόσπαστα στοιχεία του πειράματος (βλ.σελ. 1-5)
- Πρέπει να συστηθεί στο ΟΕΚ η πρόταση για τη σταδιακή διαδικασία του καθορισμού της κοινωνικής σύστασης του οικισμού και επιλογής των κατοίκων, που προτείνεται από την προκαταρκτική κοινωνιολογική μελέτη.
- Πρέπει να ληφθούν χωρίς καθυστέρηση όλα τα απαραίτητα μέτρα που θα εξασφαλίσουν τη παραπάνω πρόταση.
- , Η διοίκηση του Ηλιακού Χωριού πρέπει να ορίσει έναν υπεύθυνο που, χωρίς καθυστέρηση, θα σχεδιάσει και οργανώσει τις ουσιαστικές κοινωνικές εξυπηρετήσεις του οικισμού, μιά και είναι μιά σημαντική προϋπόθεση για τη λειτουργία του οικισμού.
- Οι Κοινωνιολόγοι πρέπει να επιφορτησθούν με την ευθύν να συστήσουν μιά κοινωνιολογική ομάδα, να την κατευθύνουν και να επιβλέπουν τις δραστηριότητές της και να εξασφαλίζουν τον συντονισμό της με τα ενδιαφερόμενα μέρη(σελ.34-37).
- Πρέπει να εγκριθούν τα προγράμματα εργασίας που ορίζονται στην προκαταρκτική μελέτη και που αφορούν την κοινωνική οργάνωση, σχεδιασμό ενός "κοινωνικού περιβάλλοντος" για "ορθολογική χρήση ενέργειας" καθώς και άλλα θέματα. (σελ. 23-33)
- Η κατανάλωση θέρμανσης και ζεστού νερού πρέπει να μετρηθεί ξεχωριστά για όλα τα διαμερίσματα με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτρέπει ξεχωριστή μέτρηση της κατανάλωσης της ηλιακής και της συμβατικής ενέργειας. 'Οσο είναι τεχνικά δυνατόν, αρκετά σημεία ελέγχου της θερμοκρασίας πρέπει να τοποθετηθούν σε όλα τα διαμερίσματα. Η δυνατότητα να εγκατασταθούν σε όλα ή τα περισσότερα διαμερίσματα "δείκτες"που να δείχνουν την κατάσταση λειτουργίας των συστημάτων(με ηλιακή ή συμβατική ενέργεια) πρέπει να εξετασθεί σοβαρά. Τύποι για το Λογιστικό Σύστημα Κατανομής Δαπανών θα πρέιε να επεξεργασθούν για τους διάφορους τύπους συστημάτων, με την προϋπόθεση ότι η ηλιακή ενέργεια θα χρεώνεται λιγώτερο από την συμβατική.
- Ο προϋπολογισμός που προτείνεται με την προκαταρκτική μελέτη για κοινωνιολογικές/κοινωνικές μελέτες και δραστηριότητες κατά τη διάρκεια της Φάσης III του προγράμματος, πρέπει να εγκριθεί και πρέπει να προβλεφθεί η πιθανότητα η Φάση III να μη τελειώσει μέσα στα χρονικά όρια που θέτει το χρονοδιάγραμμα.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Αυτή η συνοπτική έκθεση προτάσεων βρίσκεται υπό τελικές συζητήσεις μεταξύ των συγγραφέων της προκαταρκτικής μελέτης.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΓΙΑ ΚΟΙΝΩΝΙΟΛΟΓΙΚΕΣ/ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ
ΜΑΙΟΣ 1986-ΟΚΤΩΒΡΙΟΣ 1987

ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ	Δρχ/έτος	Δρχ/1½έτη	DM / έτος	DM/1½έτη
Κοινωνιολόγοι (Joerges/Theos) .διεύθυνση κοινωνιολογικής μελέτης /Φάση Ι .διεύθυνση κοινωνιολογικών δραστηριοτήτων/Φάση Ι .σύμβουλοι ΟΕΚ .σύμβουλοι ΗΧΑΕ				
αμοιβές	5.280.000	7.920.000	88.000	132.000
ταξείδια	540.000	840.000	9.000	14.000
Υπολογιστής, συμπεριλαμβανομ του software	900.000	900.000	15.000	15.000
Κοινωνιολογική Ερευνητική Ομάδα .μελέτη επιλογής πληθυσμού .μελέτη οργάνωσης κοινωνικής ζωής Η.Χ. .μελέτη "κοινωνικό περιβάλλον ενεργειακών συστημάτων" .μελέτη "πολεοδομικό/αρχιτεκτονικό κοινωνικό περιβάλλον" .κοινωνιολογική ανάλυση επιλεγέντος πληθυσμού .μελέτη προγράμματος παρεμβάσεων .μελέτη κοινωνιολογικών μετρήσεων .μελέτη προγράμματος ανάλυσης ενεργειακής κατανάλωσης .κλπ	7.920.000	11.880.000	132.000	198.000
Ομάδα κοινωνικών δραστηριοτήτων .πληροφόρηση υποψηφίων κατοίκων Η.Χ. .πληροφόρηση και εκπαίδευση μελλοντικών κατοίκων .μελέτη και δοκιμή εκπαιδευτικών υλικών .κλπ	9.600.000	14.400.000	160.000	240.000
Σ Υ Ν Ο Λ Ο	24.240.000	35.940.000	404.000	599.000

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ Νο 2 που αναφέρεται στη §3.2.1.2. της αναφοράς της ΗΛΙΑΚΟ ΧΩΡΙΟ ΑΕ

ΕΙΔΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ
1	Υλικά εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων, με όλα τα βοηθητικά προϊόντα τους (LOBA, MONYAL, HERATECTA)	1.100.000DM
2	Υλικά για εξωτερικά επιχρίσματα (LOBA)	1.300.000DM
3	Διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες (MONOTHERM)	410.000DM
4	Καταργήθηκε μετά τις αναθεωρήσεις των σχεδίων	
5	Θερμομονωτική πλαστική κουρτίνα με αυτόματο ηλεκτροκίνητο μηχανισμό (τύπου "INSULATING CURTAIN WALL-R")	12.000DM
6	Ανακλαστικές περσίδες κενής διατομής (τύπου "HANSA-MERCUR")	20.000DM
7	Αυτοκόλλητη επιλεκτική μεμβράνη (τύπου "BERRY SUNSPONGE"	10.000DM
8	Αντανακλαστικά αυτοκόλλητα φύλλα (τύπου "Skotch-Ting YS-91A/3M")	10.000DM
9	Σύστημα χαλκοσωλήνων διατομής 3/4" και πάχους 0,07 (τύπου "BIG FINS")	12.000DM
10	Εξωτερικά πλαστικά ρολλά, γεμισμένα με πολυουρεθάνη, χειροκίνητα, εξοπλισμένα με τους μηχανισμούς (οδηγοί κλπ) (τύπου "VEKA PLAST-N52")	113.000DM
11	Ημισφαιρικά πλαστικά κελύφη 17 εκ. διαμέτρου και 12εκ. ύψους (τύπου ("REVTER SLAB")	24.000DM
12	Καταργήθηκε μετά τις αναθεωρήσεις	
13	Ρολλό πυροπροστασίας (τύπου KAUFMAN-W.GERMANY)	4.000DM
14	Πλαστική θύρα ηχοπροστασίας (τύπου O.D.BOLL OPTAC-W.GERMANY)	1.500DM
15	Θερμομονωτικό υλικό Roofmate πάχους 12εκ με φύλλο λινάτσας (DOW)	350.000DM
16	Υλικά υγρομόνωσης για τα δώματα ΕΣΧΑΝΤΙΕΝ (ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ)	383.500DM
17	Υλικά υγρομόνωσης BITULAC-BITUPLAST	50.000DM
18	Υλικά για ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης (τύπου WIELAND)	200.000DM
	ΣΥΝΟΛΟ	4.000.000DM

ANNEX III

ΕΙΔΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

ΕΝΗΜΕΡΩΜΕΝΟΣ ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΜΕΤΑ ΤΙΣ ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟ
1	Υλικά εξωτερικής θερμομόνωσης τοίχων, με όλα τα βοηθητικά προϊόντα τους (LOBA, MONYAL, HERATECTA)	1.100.000DM
2	Υλικά για εξωτερικά επιχρίσματα (LOBA)	1.300.000DM
3	Διπλοί θερμομονωτικοί υαλοπίνακες (MONOTHERM)	410.000DM
4	Καταργήθηκε μετά τις αναθεωρήσεις των σχεδίων	
5	Θερμομονωτική πλαστική κουρτίνα με αυτόματο ηλεκτροκίνητο μηχανισμό (τύπου "INSULATING CURTAIN WALL-R")	12.000DM
6	Ανακλαστικές περσίδες κενής διατομής (τύπου "HANSA-MERCUR")	20.000DM
7	Αυτοκόλλητη επιλεκτική μεμβράνη (τύπου "BERRY SUNSPONGE"	10.000DM
8	Αντανακλαστικά αυτοκόλλητα φύλλα (τύπου "Skotch-Ting YS-91A/3M")	10.000DM
9	Σύστημα χαλκοσωλήνων διατομής 3/4" και πάχους 0,07 (τύπου "BIG FINS")	12.000DM
10	Εξωτερικά πλαστικά ρολλά, γεμισμένα με πολυουρεθάνη, χειροκίνητα, εξοπλισμένα με τους μηχανισμούς (οδηγοί κλπ) (τύπου "VEKA PLAST-N52")	113.000DM
11	Ημισφαιρικά πλαστικά κελύφη 17 εκ. διαμέτρου και 12εκ. ύψους (τύπου ("REVTER SLAB")	24.000DM
12	Καταργήθηκε μετά τις αναθεωρήσεις	
13	Ρολλό πυροπροστασίας (τύπου KAUFMAN-W.GERMANY)	4.000DM
14	Πλαστική θύρα ηχοπροστασίας (τύπου O.D.BOLL OPTAC-W.GERMANY)	1.500DM
15	Θερμομονωτικό υλικό Roofmate πάχους 12εκ με φύλλο λινάτσας (DOW)	350.000DM
16	Υλικά υγρομόνωσης για τα δώματα ΕΣΧΑΝΤΙΕΝ (ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ)	383.500DM
17	Υλικά υγρομόνωσης BITULAC-BITUPLAST	50.000DM
18	Υλικά για ενδοδαπέδια συστήματα θέρμανσης (τύπου WIELAND)	200.000DM
	ΣΥΝΟΛΟ	4.000.000DM

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV

Κλιμακωτός προϋπολογισμός για ένα κοινό πρόγραμμα μετρήσεων (συνάντηση ειδικών 17-18 Μαρτίου 1986 στο Bergisch Gladbach)

	Πρόσθετες επενδύσεις (DM)	
Ελάχιστο πρόγραμμα		
10 παθητικά σπίτια/διαμερίσματα και 4 σπίτια/διαμερίσματα αναφοράς		
Στιγμιαίες μετρήσεις	58.972	
Συνεχείς μετρήσεις	486.763	ΙΑ
	250.000	
Μετρήσεις βραχείας διάρκειας	89.800	
	885.535	
Προμηθείας ΙΑ	- 250.000	
	635.535	
1η εναλλαγή		
Επέκταση σε όλα τα παθητικά στοιχεία των 10 παθητικών σπιτιών/διαμερισμάτων και όλους τους τύπους ενεργητικών συστημάτων θέρμανσης (5 πρόσθετες μονάδες)	Πρόσθετα στο ελάχιστο πρόγραμμα	
Στιγμιαίες μετρήσεις	44.500	
Συνεχείς μετρήσεις	265.860	
Μετρήσεις βραχείας διάρκειας	10.000	
	320.360	
2η εναλλαγή		
Πρόσθετα 49 σπίτια/διαμερίσματα αναφοράς (25 με ενεργητικά συστήματα, 24 με παθητικά συστήματα)	Πρόσθετα στο ελάχιστο πρόγραμμα και την 1η εναλλαγή	
Συνεχείς μετρήσεις	650.432	